

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

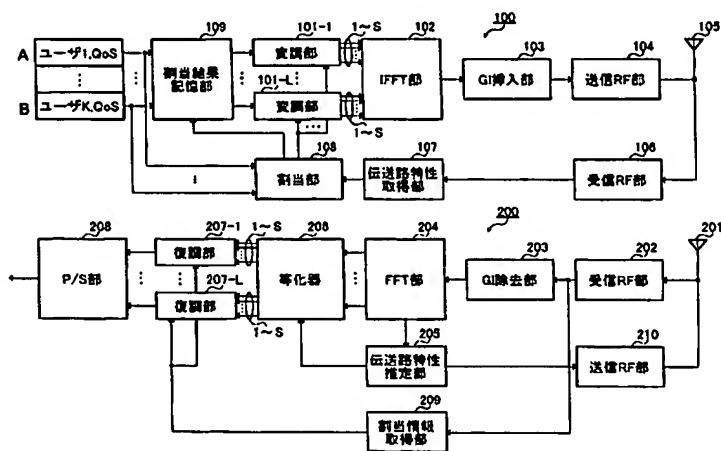
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/013525 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H04J 11/00 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011299 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 程 俊 (CHENG, Jun), 三好 憲一 (MIYOSHI, Kenichi).
- (22) 国際出願日: 2004 年 7 月 30 日 (30.07.2004) (74) 代理人: 鷺田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2060034 東京都多摩市鶴牧 1 丁目 24-1 新都市センタービル 5 階 Tokyo (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-284509 2003 年 7 月 31 日 (31.07.2003) JP
- [続葉有]

(54) Title: RADIO TRANSMITTER APPARATUS AND MODULATION SCHEME SELECTING METHOD

(54) 発明の名称: 無線送信装置および変調方式選択方法



A... USER 1, QoS  
B... USER K, QoS  
109... ASSIGNMENT RESULT STORING PART  
101-1... MODULATION PART  
101-L... MODULATION PART  
102... IFFT PART  
103... GI INSERTING PART  
104... TRANSMISSION RF PART  
108... ASSIGNING PART  
107... TRANSMISSION PATH CHARACTERISTIC ACQUIRING PART  
106... RECEPTION RF PART  
208... P/S PART  
207-1... DEMODULATION PART  
207-L... DEMODULATION PART  
206... EQUALIZER  
204... FFT PART  
203... GI REMOVING PART  
202... RECEPTION RF PART  
205... TRANSMISSION PATH CHARACTERISTIC ESTIMATING PART  
210... TRANSMISSION RF PART  
209... ASSIGNMENT INFORMATION ACQUIRING PART

(57) Abstract: A radio transmitter apparatus capable of properly selecting an optimum modulation scheme for a respective block in a multicarrier communication system in which subcarriers are divided into blocks and adaptive modulations are performed. In the radio transmitter apparatus, a transmission path characteristic acquiring part (107) acquires, from a received signal inputted from a reception RF part (106), the average and variance of SNR of each block estimated in a radio receiver apparatus (200). An assigning part (108) selects, based on the average and variance of the SNR of each block inputted from the transmission path characteristic acquiring part (107), a modulation scheme for a respective block. Modulation parts (101-1 to 101-L) modulate the multicarrier signals included in the respective blocks by use of different modulation schemes selected by the assigning part (108) for the respective blocks.

(57) 要約: サブキャリアのブロック化および適応変調が行われるマルチキャリア通信システムでブロック毎に最適な変調方式を正しく選択することができる無線送信装置。この無線送信装置では、伝送路特性取得部 (107) が、受信 RF 部 (106) から入力される受信信号から無線受信装置 (200) で推定されたブロック毎の SNR の平均と SNR の分散を取得して割当部 (108) へ出力し、割当部 (108) が、伝送路特性取得部 (107) から入力されるブロック毎の SNR の平均と SNR の分散に基づいて、ブロック毎に変調方式を選択し、変調部 (101-1 ~ 101-L) は、割当部 (108) で選択されたブロック毎に異なる変調方式で各ブロックに含まれるマルチキャリア信号に対して変調を行う。

CII, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 一 國際調查報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。